

数 学 正 答 例

1

①	4
②	-20
③	$a-8b$
④	$-5ab$
⑤	2
⑥	$x = \frac{5 \pm \sqrt{21}}{2}$
⑦	エ
⑧	$\frac{5}{18}$

△ABOにおいて∠AOB=90°だから、
三平方の定理より

$$AO^2 + 3^2 = 7^2$$

$$AO^2 = 40$$

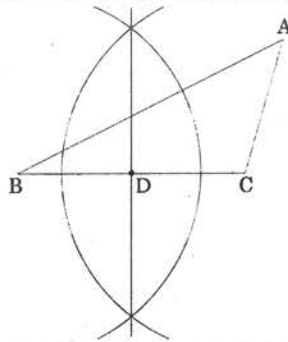
⑨ AO>0だから、 $AO=2\sqrt{10}$

よって、求める体積は、

$$\frac{1}{3} \times \pi \times 3^2 \times 2\sqrt{10} = 6\sqrt{10} \pi$$

(答え) $6\sqrt{10} \pi \text{ cm}^3$

⑩



2

①(1)	$50-a$
①(2)	$750a+1600(50-a)$
②(3)	$250x+800y$
②(4)	$\frac{x}{3} + \frac{y}{2}$
③	桃 84 (個) メロン 44 (個)

3

①	ア ウ
②(1)	$a = 12$
②(2)	$\frac{3}{2} \leq y \leq 4$
③	$a = 2, 3, 5$

4

①(1)	3 (回)
①(2)	1000 個以上 1500 個未満
①(3)	1250 (個)
②(1)	$y = 20x - 5000$
②(2)	2440 (個)

②(3)

中央値が入っている階級は1500個以上2000個未満であり、
予想した値は、中央値より大きいから。

5

△ABDと△ECDにおいて、
BCに対する円周角は等しいから、
∠BAD=∠CED ……(i)
対頂角は等しいから、
∠ADB=∠EDC ……(ii)
(i), (ii)から、
① 2組の角がそれぞれ等しいので、
△ABD∽△ECD

②(1)	3 (cm)
②(2)	2 : 1
②(3)	$\frac{27}{11}$ (cm)